



## MEMORIAL DESCRITIVO

# REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA DE ESPORTES JARDIM COLUMBIA



## INTRODUÇÃO

O presente documento apresenta o Memorial Descritivo referente ao projeto de arquitetura e engenharia da **REFORMA E MODERNIZAÇÃO DA PRAÇA DE ESPORTES JARDIM COLUMBIA**, localizada na Av. D. Benedita F. da Veiga x Rua Antônio do Carmo – Jardim Columbia, Mauá/SP.

- A intervenção compreende serviços de recuperação, modernização e implantação de novos equipamentos urbanos, contemplando::
- Pista de Skate: recuperação geral, reforma do piso, recomposição de rampas existentes, execução de duas novas rampas, construção de novos obstáculos, instalação de gradil metálico sobre mureta em toda a extensão, pintura e adequações de acessibilidade, totalizando aproximadamente 483,80 m<sup>2</sup> de área.
- Quadra Poliesportiva: reforma completa do piso, pintura e demarcação conforme padrão oficial, instalação de tela de proteção em poliéster, ampliação de mureta e alambrado, realocação de portão e construção de nova rampa acessível.
- Playground: instalação de equipamentos lúdicos de madeira e piso emborrachado para absorção de impacto, cercamento com gradil metálico e mureta de proteção.
- Pista de Caminhada: execução de piso em blocos intertravados de concreto, com piso podotátil em conformidade com a NBR 9050 – Acessibilidade.
- Paisagismo: recuperação de áreas verdes, plantio de grama batatais, ampliação de áreas permeáveis, novos canteiros e implantação de árvores de sombreamento.
- Mobiliário Urbano: instalação de bancos em concreto aparente e novos guarda-corpos metálicos conforme projeto.
- Bebedouro Público: construção em alvenaria, revestido, com quatro torneiras e acessibilidade universal.
- Drenagem: execução de grelhas de concreto, tubos PVC e metálicos para escoamento das águas pluviais da quadra e pista de skate.
- Serviços Complementares: pintura geral, substituição de telas galvanizadas, demolições necessárias e execução de rampas acessíveis em diferentes pontos da praça.



Os seguintes itens constituem os serviços que devem ser realizados para a reforma:

## **1.0 SERVIÇOS PLELIMINARES**

Preparação do canteiro de obras e disponibilização de infraestrutura temporária, incluindo sinalização, sanitários, containers e proteção de terceiros. Inclui também elaboração de projetos executivos necessários.

### **1.1 CANTEIRO DE OBRAS**

#### **1.1.1 INSTALAÇÕES DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

A placa relativa a obras deve ser fornecida pela contratada de acordo com modelos definidos pela Prefeitura Municipal de Mauá com suas respectivas dimensões e cores, devendo ser colocadas e mantidas conservadas durante a execução da obra em locais indicados pela fiscalização. As placas de obra devem ser confeccionadas em chapas de aço galvanizadas e estrutura de madeira. Concluída a obra, a fiscalização deve decidir o destino das placas, podendo exigir a permanência delas fixadas.

#### **1.1.2 LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M<sup>2</sup>**

A contratada deverá providenciar a locação de containers destinados a depósito de materiais, com área mínima de 13,80 m<sup>2</sup>, garantindo a segurança e integridade dos itens armazenados. Os containers devem ser entregues em perfeito estado de conservação, instalados em local previamente definido pela fiscalização e mantidos durante toda a execução da obra. Eventuais deslocamentos ou reposições serão realizados conforme solicitação da fiscalização, sem custo adicional para a Administração

#### **1.1.3 BANHEIRO QUÍMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB**

A contratada fornecerá banheiros químicos modelo standard, atendendo às normas sanitárias vigentes e às exigências da CETESB para o manejo de resíduos. Cada unidade deve ser instalada em locais indicados pela fiscalização, mantida limpa, abastecida e em condições de uso durante todo o período da obra. A manutenção, esvaziamento e higienização dos banheiros será responsabilidade da contratada, garantindo condições adequadas de conforto e segurança aos usuários..

#### **1.1.4 PROTEÇÃO PARA TERCEIROS COM TELA DE NYLO**

A contratada deverá instalar telas de nylon destinadas à proteção de terceiros nas áreas de interferência da obra, evitando acidentes e garantindo a segurança do entorno. A instalação deve seguir as orientações da fiscalização quanto à altura, fixação e posicionamento, sendo mantida íntegra e bem conservada durante toda a execução dos serviços. Eventuais danos ou reposições deverão ser realizados imediatamente, conforme determinação da fiscalização.



## 1.2 PROJETOS

### 1.2.1 PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A1

A contratada deverá fornecer o projeto executivo de arquitetura em formato A1, contemplando todas as plantas, cortes, fachadas e detalhes construtivos necessários à execução da obra. Os documentos deverão estar devidamente dimensionados, legíveis e compatíveis com as normas técnicas vigentes. A entrega deverá ser realizada nos prazos estabelecidos pela fiscalização, garantindo que toda a equipe de obra tenha acesso às informações completas para execução correta e segura dos serviços.

## 2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Coordenação técnica e supervisão da obra, com profissionais habilitados, garantindo o cumprimento das normas e a execução correta dos serviços.

### 2.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

A contratada deverá disponibilizar engenheiro civil de obra pleno para acompanhamento técnico e fiscalização dos serviços executados, garantindo conformidade com o projeto e normas vigentes. O profissional será responsável por orientar a equipe, revisar métodos construtivos, acompanhar cronogramas e assegurar a qualidade e segurança das obras. Os encargos complementares relacionados ao profissional, incluindo tributos e benefícios obrigatórios, são de responsabilidade da contratada durante toda a execução dos serviços.

### 2.2 ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

A contratada deverá disponibilizar encarregado geral responsável pela coordenação operacional da obra, supervisionando as atividades da equipe, o cumprimento do cronograma e a execução conforme especificações técnicas. O profissional deverá manter comunicação constante com a fiscalização, reportando andamento, problemas e soluções, garantindo a qualidade, segurança e eficiência dos serviços. Todos os encargos complementares legais e trabalhistas do profissional são de responsabilidade da contratada.

## 3.0 DEMOLIÇÕES

Remoção e destinação de pavimentos, alvenarias, alamedados, hidrantes e entulhos, visando liberar a área para novas intervenções.

### 3.1 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO

Deve-se realizar a demolição de pisos de concreto simples utilizando equipamentos mecanizados, como marteletes, garantindo segurança e eficiência. O material removido não será reaproveitado e deverá ser transportado e destinado conforme normas ambientais e orientações da fiscalização. Cuidados especiais devem ser tomados para evitar danos às estruturas adjacentes e preservar o entorno da obra.



### **3.2 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO**

A execução envolve a demolição de alvenarias de qualquer tipo de bloco por métodos mecanizados, assegurando a integridade das áreas não afetadas e evitando riscos à segurança. Os resíduos gerados não serão reaproveitados e devem ser removidos e destinados conforme exigências legais e fiscalização.

### **3.3 REMOÇÃO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO**

O serviço consiste na remoção manual de alambrados das quadras poliesportivas, incluindo tubos de aço galvanizado e tela de arame galvanizado. Todo o material retirado não será reaproveitado e a execução deve seguir as orientações da fiscalização, garantindo segurança dos trabalhadores e preservação das estruturas vizinhas.

### **3.4 REMOÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, DE FORMA MANUAL, SEM REMOÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, SEM, REAPROVEITAMENTO.**

Deve-se realizar a remoção manual da tela de arame galvanizado, preservando a estrutura de sustentação existente. Os materiais retirados não terão reaproveitamento e precisam ser transportados e destinados de acordo com normas e orientações da fiscalização, garantindo segurança e ordem no local da obra.

### **3.5 RETIRADA DE HIDRANTE**

O serviço consiste na remoção de hidrante instalado no piso, com todos os cuidados necessários para não danificar tubulações, conexões e estruturas adjacentes. O equipamento retirado deverá ser preservado em condições adequadas, uma vez que será reposicionado posteriormente em outro local, conforme previsto em item específico do orçamento. A execução deverá atender às normas técnicas vigentes e ser acompanhada pela fiscalização da obra.

### **3.6 CARGA MANUAL E REMOÇÃO DE ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1 KM**

Inclui a coleta e remoção manual de entulho gerado pela obra, com transporte de até 1 km para destino definido pela fiscalização. O trabalho deve ser realizado de forma segura e eficiente, prevenindo acidentes, contaminações e mantendo a área de intervenção limpa continuamente.

### **3.7 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM**

O serviço consiste no transporte de materiais com caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup>, em vias urbanas pavimentadas, desde o endereço da obra (Av. D. Benedita F. da Veiga x Rua Antônio do Carmo – Jd. Colúmbia, Mauá/SP) até o aterro licenciado da empresa Lara Central de Tratamento de Resíduos Ltda., inscrita no CNPJ nº 57.543.001/0001-08, localizado na Av. Guaraciaba, 430 – Sertãozinho, Mauá/SP, com distância média de transporte (DMT) de 12,80 km. A execução deve observar a legislação de trânsito, normas ambientais e de segurança vigentes, além das orientações da fiscalização da obra, garantindo a adequada destinação da carga, a integridade do entorno e o registro de notas fiscais de recebimento no aterro.



### **3.8 TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE**

Compreende o pagamento da taxa de destinação de resíduos sólidos do tipo inerte em aterros licenciados, conforme legislação ambiental vigente. Deve incluir comprovação documental da destinação adequada, assegurando rastreabilidade e conformidade com as normas de gerenciamento de resíduos da obra.

### **4.0 QUADRA POLIESPORTIVA**

Recuperação e reforma da quadra, incluindo pavimentos, muretas, alambrados, pintura, instalação de equipamentos esportivos, rampas de acesso, bebedouros e acessibilidade.

### **4.1 RECUPERAÇÃO DE QUADRA**

#### **4.1.1 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO**

Deve-se aplicar lona plástica sobre a superfície preparada para pavimentos de concreto, garantindo proteção contra umidade e aderência adequada do material. A execução deve seguir especificações técnicas, assegurando cobertura uniforme e correta fixação durante todo o processo de concretagem.

#### **4.1.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO**

Consiste na execução de passeio ou piso de concreto moldado in loco, com resistência C25 e acabamento convencional, sem armadura. Os serviços devem respeitar níveis, inclinações e dimensões indicadas em projeto, garantindo superfície regular, segura e durável.

#### **4.1.3 FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TELA DE AÇO**

Inclui o fornecimento e a aplicação de tela de aço para reforço estrutural, obedecendo às especificações de montagem, fixação e alinhamento indicadas no projeto. Deve-se assegurar completa aderência ao concreto e integridade da tela durante a execução dos serviços.

#### **4.1.4 ACABAMENTO DE PISO DE CONCRETO TIPO BAMBOLÊ**

O serviço compreende o acabamento do piso de concreto utilizando técnica tipo bambolê, proporcionando textura antiderrapante e uniforme. A execução deve seguir recomendações técnicas e padrões de qualidade, garantindo segurança e durabilidade do piso.

#### **4.1.5 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO**

Envolve a execução de alvenaria estrutural com blocos de concreto de dimensões 14x19x39 cm e resistência FBK 4,5 MPa, assentados com colher de pedreiro. Os serviços devem observar alinhamento, prumo, nivelamento e juntas uniformes, garantindo estabilidade e resistência da estrutura



#### **4.1.6 TELA DE AÇO GALVANIZADO FIO Nº 10 BWG, MALHA DE 2', TIPO ALAMBRADO DE SEGURANÇA**

Compreende o fornecimento e instalação de tela de aço galvanizado fio nº 10 BWG, com malha de 2', destinada à proteção de áreas específicas. A fixação deve garantir segurança, resistência e durabilidade, respeitando altura e posicionamento definidos em projeto.

#### **4.1.7 TRAVE OFICIAL COMPLETA COM REDE PARA FUTEBOL DE SALÃO**

Inclui o fornecimento e instalação de traves oficiais com rede para futebol de salão, garantindo estabilidade e conformidade com as normas desportivas. As traves devem ser posicionadas e fixadas conforme orientação da fiscalização, assegurando segurança de uso.

#### **4.1.8 PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Envolve o fornecimento e instalação de um par de tabelas de basquete em compensado naval, com aros e redes. A montagem deve atender às normas desportivas e garantir segurança e resistência para uso em quadras poliesportivas.

#### **4.1.9 TELA DE NYLON PARA COBERTURA DE QUADRA**

Compreende o fornecimento e instalação de tela de nylon para cobertura de quadras, proporcionando proteção contra impactos externos. A fixação deve garantir resistência, durabilidade e segurança, mantendo integridade estrutural e cobertura adequada.

#### **4.1.10 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS)**

Inclui a aplicação de duas demãos de tinta alquídica de acabamento sobre superfícies metálicas, exceto perfis. A pintura deve ser uniforme, sem falhas, garantindo proteção, estética e durabilidade das superfícies.

#### **4.1.11 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL**

O serviço compreende a demarcação manual de quadras poliesportivas com tinta epóxi, largura de 5 cm, conforme projeto. A execução deve assegurar linhas precisas, visibilidade adequada e durabilidade da pintura frente ao uso esportivo.

#### **4.1.12 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS**

Inclui a aplicação manual de duas demãos de tinta látex acrílica econômica em paredes, proporcionando acabamento uniforme, proteção da superfície e conformidade com o padrão estético definido em projeto.



## 4.2 NOVA RAMPA DE ACESSO

### 4.2.1 FV.08 - MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO

Consiste na execução de mureta utilizando blocos de concreto, obedecendo alinhamento, nivelamento e prumo indicados em projeto. A instalação deve garantir estabilidade, segurança e acabamento uniforme, atendendo às normas técnicas aplicáveis.

### 4.2.2 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO

Envolve a execução de alvenaria estrutural com blocos de concreto de dimensões 14x19x39 cm e resistência FBK 4,5 MPa, assentados com colher de pedreiro. Deve-se observar prumo, alinhamento, nivelamento e juntas regulares, assegurando resistência e durabilidade da estrutura.

### 4.2.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM – MONTAGEM

Inclui a montagem de armações de pilares ou vigas de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10 mm, seguindo especificações do projeto estrutural. A execução deve garantir posicionamento correto das barras, amarrações seguras e conformidade com normas técnicas de estrutura de concreto.

### 4.2.4 GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL

Compreende o preenchimento de alvenaria estrutural com grauteamento vertical, garantindo a integração completa entre blocos e conferindo resistência adicional à parede. O serviço deve ser realizado conforme projeto e instruções da fiscalização, assegurando qualidade e uniformidade do graute.

### 4.2.5 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS

Envolve a aplicação manual de duas demãos de tinta látex acrílica econômica em paredes, proporcionando acabamento uniforme, proteção da superfície e conformidade com padrão estético definido em projeto.

### 4.2.6 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO

O serviço compreende a execução de passeio ou piso de concreto armado moldado in loco, com espessura de 6 cm e acabamento convencional. Deve-se garantir nivelamento adequado, regularidade da superfície e posicionamento correto da armadura, conforme projeto e normas técnicas.

**4.2.7 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5 CM (EXCETO MURETA)**

Inclui a instalação de alambrado para quadra poliesportiva, utilizando tubos de aço galvanizado para montantes, travessas e escoras, e tela de arame galvanizado conforme especificações de fio e malha. A execução deve garantir resistência, segurança e alinhamento correto em todo o perímetro da quadra, excetuando áreas com mureta.

**4.2.8 PORTA/PORTÃO TIPO GRADIL SOB MEDIDA**

Compreende o fornecimento e instalação de portas ou portões tipo gradil, confeccionados sob medida conforme projeto. A montagem deve assegurar abertura adequada, alinhamento, segurança e acabamento conforme normas aplicáveis.

**4.2.9 CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO**

Inclui a execução de corrimão simples em aço galvanizado, diâmetro externo de 1 1/2", instalado em altura e posição conforme projeto. A fixação deve garantir resistência, segurança e ergonomia, proporcionando apoio seguro aos usuários da rampa.

**4.2.10 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA**

Compreende o assentamento de piso podotátil de alerta ou direcional, fabricado em borracha, sobre argamassa adequada. A instalação deve seguir normas de acessibilidade, garantindo aderência, uniformidade e segurança para pessoas com deficiência visual.

**4.3 BEBEDOURO****4.3.1 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO**

Executa-se alvenaria estrutural com blocos de concreto de dimensões 14x19x39 cm e resistência FBK 4,5 MPa, assentados com colher de pedreiro. Os serviços devem respeitar prumo, nivelamento, alinhamento e juntas uniformes, garantindo resistência e durabilidade da estrutura do bebedouro.

**4.3.2 GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL**

Compreende o preenchimento vertical de alvenaria estrutural com graute, conferindo estabilidade adicional e integridade à parede. O serviço deve ser realizado conforme projeto e instruções da fiscalização, assegurando qualidade e uniformidade do grauteamento.

**4.3.3 LAJE MISTA TRELIÇADA H-8CM COM CAPEAMENTO 4CM (12CM)**

Envolve a execução de laje mista treliçada com altura de 8 cm e capeamento de 4 cm, totalizando 12 cm, garantindo resistência estrutural e nivelamento conforme projeto. A instalação deve observar posicionamento correto das treliças e uniformidade do capeamento.



#### **4.3.4 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3, PREPARO EM BETONEIRA 400L**

Realiza-se chapisco em alvenaria e estruturas de concreto de fachada, sem vãos, utilizando argamassa traço 1:3 preparada em betoneira de 400 L. O acabamento deve ser uniforme, garantindo aderência adequada da camada subsequente de emboço ou reboco.

#### **4.3.5 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM**

Inclui aplicação manual de emboço ou massa única em fachadas cegas, com argamassa traço 1:2:8, espessura de 25 mm. A execução deve garantir regularidade, aderência e acabamento uniforme, proporcionando base adequada para pintura ou revestimento posterior.

#### **4.3.6 REBOCO EXTERNO - ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA**

Compreende aplicação de reboco externo utilizando argamassa pré-fabricada, garantindo uniformidade, aderência e proteção da alvenaria contra intempéries. O acabamento deve estar de acordo com especificações do projeto e normas técnicas vigentes.

#### **4.3.7 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS**

Inclui impermeabilização de superfícies com três demãos de argamassa polimérica ou membrana acrílica, garantindo proteção contra infiltrações. A aplicação deve assegurar cobertura contínua, aderência perfeita e durabilidade do sistema impermeabilizante.

#### **4.3.8 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO**

Consiste no assentamento de pastilhas de porcelana 5x5 cm em placas de 30x30 cm, em paredes externas, alinhadas a prumo. A execução deve garantir uniformidade, estética e durabilidade do revestimento.

#### **4.3.9 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA**

Compreende assentamento de piso podotátil de borracha, de alerta ou direcional, sobre argamassa. O serviço deve seguir normas de acessibilidade, garantindo segurança, aderência e conformidade para pessoas com deficiência visual.

#### **4.3.10 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS**

Inclui aplicação manual de duas demãos de tinta látex acrílica econômica em paredes, assegurando uniformidade, proteção da superfície e acabamento estético conforme projeto.



#### **4.3.11 TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO**

O serviço compreende fornecimento e instalação de tubos PVC série normal, DN 40 mm, para ramal de descarga ou esgoto sanitário, garantindo vedação, alinhamento e funcionamento adequado do sistema hidráulico.

#### **4.3.12 TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Inclui fornecimento e instalação de tubos PVC soldáveis de 25 mm, em ramal ou sub-ramal de água, assegurando estanqueidade, resistência e correto funcionamento da rede hidráulica.

#### **4.3.13 VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Compreende fornecimento e instalação de válvula metálica cromada, dimensões 1.1/2" x 1.1/2", para tanque ou lavatório, garantindo vedação, durabilidade e funcionalidade adequada.

#### **4.3.14 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Inclui fornecimento e instalação de sifão flexível em PVC, dimensões 1 x 1.1/2", assegurando vedação, funcionalidade hidráulica e prevenção de odores indesejados.

#### **4.3.15 TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço compreende fornecimento e instalação de torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão popular, garantindo funcionamento adequado, resistência e segurança no uso diário.

### **5.0 PISTA DE SKATE**

Execução e recuperação da pista de skate, incluindo fechamento, rampas e obstáculos, reformas de pisos e instalação de corrimãos e sinalizações.

#### **5.1 FECHAMENTO**

##### **5.1.1 FV.08 - MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO**

Executa-se mureta utilizando blocos de concreto, obedecendo alinhamento, prumo e nivelamento especificados em projeto. A instalação deve garantir estabilidade, segurança e acabamento uniforme em toda a extensão da pista de skate.

##### **5.1.2 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA)**

Inclui a instalação de alambrado estruturado por tubos de aço galvanizado (montantes diâmetro 2", travessas e escoras 1 1/4") e tela de arame galvanizado, fio 14 BWG, malha quadrada 5x5 cm, exceto nas áreas com mureta. A execução deve garantir resistência, alinhamento correto e segurança perimetral da pista.



### **5.1.3 DP.05 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO COM GUARDA-CORPO**

Compreende a instalação de corrimão em tubo galvanizado acompanhado de guarda-corpo, garantindo suporte seguro aos usuários e conformidade com normas de segurança. A fixação deve assegurar estabilidade e acabamento adequado ao entorno da pista.

### **5.1.4 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS**

Inclui aplicação manual de duas demãos de tinta látex acrílica econômica em paredes, assegurando uniformidade, proteção da superfície e conformidade estética com o padrão definido para a área da pista de skate.

## **5.2 NOVAS RAMPAS & OBSTÁCULOS**

### **5.2.1 MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE**

Compreende a marcação de pontos para execução de rampas e obstáculos, utilizando gabaritos ou cavaletes conforme projeto. O serviço garante precisão no posicionamento das estruturas, facilitando a correta execução das etapas subsequentes.

### **5.2.2 BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 10 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Inclui fornecimento e instalação de barras de aço CA-50 de 10 mm como elementos de ligação em pavimentos de concreto. A execução deve assegurar posicionamento correto, ancoragem adequada e conformidade com projeto estrutural.

### **5.2.3 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA**

Execução de alvenaria de vedação com blocos vazados aparentes de 9x19x39 cm, utilizando argamassa de assentamento preparada em betoneira. O serviço deve garantir prumo, alinhamento, nivelamento e uniformidade das juntas.

### **5.2.4 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO**

Compreende a execução de alvenaria estrutural com blocos de concreto 14x19x39 cm, FBK = 4,5 MPa, assentados manualmente com colher de pedreiro. Devem ser observados prumo, nivelamento e juntas regulares, garantindo resistência e estabilidade estrutural.

### **5.2.5 GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL**

Inclui preenchimento vertical da alvenaria estrutural com graute, conferindo maior resistência e integridade à estrutura. A aplicação deve ser uniforme, conforme projeto e instruções da fiscalização

**5.2.6 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS,**

Compreende a execução de alvenaria estrutural com blocos de concreto 14x19x39 cm, FBK = 4,5 MPa, assentados manualmente com colher de pedreiro. Devem ser observados prumo, nivelamento e juntas regulares, garantindo resistência e estabilidade estrutural.

**5.2.7 FORMA PARA CONCRETO APARENTE, INCLUSIVE CIMBRAMENTO DE ALTURA ATÉ 3M**

Inclui fornecimento e montagem de formas para concreto aparente, com cimbramento de até 3 metros de altura. Deve-se garantir prumo, alinhamento e acabamento liso da superfície.

**5.2.8 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO**

Execução de passeio ou piso de concreto armado moldado in loco, espessura 6 cm, acabamento convencional. A armação deve ser posicionada conforme projeto, garantindo resistência e nivelamento uniforme.

**5.2.9 CONCRETAGEM DE MURETAS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO**

Inclui concretagem de muretas com resistência FCK=25 MPa, utilizando bomba para lançamento, adensamento e acabamento adequado, assegurando qualidade estrutural e superfície uniforme.

**5.2.10 REENCHIMENTO DE VALA COM COMPACTAÇÃO, SEM FORNECIMENTO DE TERRA**

Compreende o reaterro de valas utilizando solo existente, com compactação adequada, garantindo estabilidade do terreno e conformidade com projeto de fundação ou pavimento.

**5.2.11 ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)**

Fornecimento e aplicação de argila ou barro para aterro ou reaterro, incluindo transporte de até 10 km. Deve-se assegurar compactação uniforme e conformidade com especificações do projeto

**5.2.12 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3, PREPARO EM BETONEIRA 400L**

Aplicação de chapisco em alvenaria e estruturas de concreto sem vãos, utilizando argamassa traço 1:3 preparada em betoneira de 400 L. Deve garantir aderência e uniformidade para camadas subsequentes de emboço ou reboco.

**5.2.13 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM**

Execução de emboço manual em fachadas cegas, com argamassa traço 1:2:8 e espessura de 25 mm. A superfície deve apresentar regularidade, aderência e acabamento uniforme para receber pintura ou revestimento.



#### **5.2.14 REBOCO EXTERNO - ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA**

Aplicação de reboco externo utilizando argamassa pré-fabricada, garantindo uniformidade, proteção da alvenaria e acabamento estético conforme projeto.

#### **5.2.15 POLIMENTO DE CONCRETO NOVO**

Inclui polimento de concreto recém-executado, conferindo superfície lisa, uniforme e acabamento final conforme padrões de projeto.

#### **5.2.16 CHAPA DE AÇO EM BITOLAS MÉDIAS**

Fornecimento e aplicação de chapas de aço em bitolas médias, conforme projeto, garantindo resistência estrutural e conformidade dimensional.

#### **5.2.17 CANTONEIRA EM AÇO GALVANIZADO**

Fornecimento e instalação de cantoneira em aço galvanizado, assegurando proteção contra corrosão e conformidade estrutural segundo projeto.

#### **5.2.18 TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2''), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Execução de instalação de tubo de aço preto sem costura, DN 50 (2''), com conexões soldadas, em prumadas, garantindo vedação, alinhamento e resistência mecânica adequada.

#### **5.2.19 PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS**

Fornecimento e assentamento de piso em granito em calçadas ou áreas externas, assegurando regularidade, nivelamento e acabamento de acordo com projeto.

#### **5.2.20 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM**

Inclui execução de passeio em piso intertravado com blocos retangulares coloridos de 20x10 cm e espessura de 6 cm, garantindo alinhamento, nivelamento e compactação adequada.

#### **5.2.21 CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2'', EM AÇO GALVANIZADO**

Instalação de corrimão simples em aço galvanizado, diâmetro externo 1 1/2'', assegurando estabilidade, ergonomia e segurança para usuários das rampas e obstáculos da pista.

### **5.3 REFORMA E RECUPERAÇÃO DAS RAMPAS EXISTENTES**

#### **5.3.1 MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE**

Compreende a marcação precisa de pontos em gabarito ou cavalete para orientar a execução das etapas de reforma e recuperação das rampas existentes, garantindo posicionamento correto e conformidade com o projeto

#### **5.3.2 BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 10 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Inclui fornecimento e instalação de barras de aço CA-50 de 10 mm como elementos de ligação estrutural nos pavimentos de concreto das rampas, assegurando resistência e aderência adequada.



**5.3.3 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA**

Execução de alvenaria de vedação utilizando blocos vazados aparentes de 14x19x39 cm, espessura 14 cm, com argamassa preparada em betoneira. Deve-se garantir prumo, nivelamento e uniformidade das juntas.

**5.3.4 GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL**

Preenchimento vertical da alvenaria estrutural com graute, garantindo maior resistência, estabilidade e integração com a alvenaria existente

**5.3.5 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM**

Aplicação de camada de concreto magro de 3 cm sobre pisos ou lajes existentes, proporcionando base uniforme e nivelada para o reforço estrutural das rampas.

**5.3.6 FORMA PARA CONCRETO APARENTE, INCLUSIVE CIMBRAMENTO DE ALTURA ATÉ 3M**

Montagem de formas para concreto aparente, incluindo cimbramento até 3 metros, garantindo alinhamento, prumo e acabamento liso do concreto nas rampas recuperadas.

**5.3.7 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO**

Execução de passeio ou piso de concreto armado, espessura 6 cm, com acabamento convencional. A armação deve ser posicionada conforme projeto, garantindo resistência e nivelamento uniforme.

**5.3.8 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3, PREPARO EM BETONEIRA 400L**

Aplicação de chapisco em superfícies cegas de alvenaria e concreto, garantindo aderência para camadas subsequentes de emboço ou reboco e uniformidade da superfície.

**5.3.9 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM**

Aplicação manual de emboço em fachadas cegas, assegurando espessura uniforme de 25 mm, regularidade e acabamento adequado para pintura ou revestimento posterior.

**5.3.10 REBOCO EXTERNO - ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA**

Aplicação de reboco externo utilizando argamassa pré-fabricada, proporcionando proteção da alvenaria e acabamento uniforme conforme projeto.



### **5.3.11 TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2''), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Instalação de tubo de aço preto sem costura, DN 50 (2''), com conexões soldadas, em prumadas, garantindo alinhamento, estanqueidade e resistência mecânica adequada.

### **5.3.12 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM**

Execução de passeio em piso intertravado, blocos retangulares coloridos 20x10 cm, espessura 6 cm, garantindo nivelamento, compactação e acabamento uniforme.

### **5.3.13 CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2'', EM AÇO GALVANIZADO**

Instalação de corrimão simples em aço galvanizado, diâmetro externo 1 1/2'', garantindo segurança, estabilidade e ergonomia para os usuários das rampas existentes.

## **5.4 REFORMA DO PISO DA PISTA SKATE**

### **5.4.1 LIXAMENTO MECÂNICO DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO**

Serviço de lixamento mecânico de superfícies de concreto, com o objetivo de regularizar, remover imperfeições e preparar o piso existente para receber acabamento ou nova camada de concreto. Deve-se garantir uniformidade, plano de referência e segurança durante a execução.

### **5.4.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO**

Execução de piso de concreto armado sobre a pista de skate, espessura 6 cm, com acabamento convencional. Inclui preparação do substrato, posicionamento da armação de aço conforme projeto, adensamento e nivelamento uniforme, garantindo resistência e durabilidade do piso.

### **5.4.3 POLIMENTO DE CONCRETO NOVO**

Serviço de polimento de concreto recém-executado, visando acabamento liso e uniforme, eliminação de irregularidades superficiais e melhoria estética e funcional do piso da pista.

### **5.4.4 RECOLOCAÇÃO DE HIDRANTES DE PAREDE**

Reinstalação de hidrantes em piso, assegurando posicionamento correto, fixação segura e conformidade com normas técnicas de segurança e funcionamento hidráulico.

## **6.0 PLAYGROUND**

Instalação de brinquedos e pisos amortecedores, além de fechamento com muretas, alambrados e pintura das áreas de lazer infantil.

## **6.1 INSTALAÇÃO DE BRNQUEDOS E ACESSÓRIOS**

### **6.1.1 BALANÇO DUPLO EM MADEIRA RÚSTICA**

Fornecimento e instalação de balanço duplo confeccionado em madeira rústica, com assentos, correntes ou cabos de sustentação, fixação segura e resistência adequada para uso infantil, conforme normas de segurança.



### **6.1.2 PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA – CASA TARZAN COM RAMPA ESCALADA, ESCORREGADOR, PONTE E ESCADA MARINHEIRO**

Instalação de conjunto playground de madeira composto por Casa Tarzan, rampa de escalada, escorregador, ponte e escada marinheiro. A montagem deve garantir estabilidade, segurança estrutural, acabamento liso e adequado para uso infantil.

### **6.1.3 PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA – ESCORREGADOR (ALTURA = 1,80M, COMPRIMENTO = 3,00M)**

Fornecimento e instalação de escorregador de madeira, com altura de 1,80 m e comprimento de 3,00 m, incluindo fixações, ancoragens e proteções laterais, garantindo segurança e ergonomia para as crianças.

### **6.1.4 PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA – GANGORRA DUPLA**

Instalação de gangorra dupla em madeira, com assentos, pivô central e amortecedores, assegurando estabilidade, segurança e conforto para crianças de diferentes idades.

### **6.1.5 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO**

Execução de piso de concreto armado sobre a área do playground, com 6 cm de espessura, incluindo preparação do substrato, posicionamento da armação, adensamento, nivelamento e acabamento uniforme, garantindo resistência e durabilidade do piso.

### **6.1.6 PISO EMBORRACHADO PARA AMORTECIMENTO DE IMPACTO, ESPESSURA 5 CM OU SIMILAR**

Fornecimento e instalação de piso emborrachado com 5 cm de espessura ou equivalente, garantindo absorção de impacto para quedas de até 1,50 m, conforme NBR 16071. O material deve ser antiderrapante, seguro e adequado para áreas de playground.

## **6.2 FECHAMENTO DE PLAYGROUND**

### **6.2.1 MURETA EM BLOCOS DE CONCRETO H=0,50M (REVESTIDO)**

Execução de mureta com altura de 0,50 m em blocos de concreto, revestida conforme especificações do projeto. O serviço inclui assentamento, nivelamento, alinhamento, acabamento e fixação adequada, garantindo resistência e estética adequada para delimitação do playground.

### **6.2.2 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA)**

Fornecimento e instalação de alambrado em torno do playground, estruturado com tubos de aço galvanizado, com montantes de 2" e travessas/escoras de 1¼", e tela de arame galvanizado fio 14 BWG com malha 5x5 cm. O alambrado deve ser fixado corretamente, garantindo segurança e delimitação da área.



### **6.2.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS**

Aplicação manual de tinta látex acrílica econômica em duas demãos sobre paredes e superfícies do fechamento do playground, garantindo uniformidade, aderência e acabamento adequado às condições do projeto.

### **7.0 DRENAGEM**

Fornecimento e instalação de grelhas, tampas e tubulações para condução de águas pluviais e drenagem urbana.

#### **7.1 GRELHA DE CONCRETO PARA CANALETA – L=30CM – SEM PASSAGEM DE VEÍCULOS**

Fornecimento e instalação de grelha de concreto para canaleta com 30 cm de comprimento, destinada a escoamento de águas pluviais. Indicada para áreas sem passagem de veículos, garantindo drenagem eficiente, resistência e durabilidade.

#### **7.2 TAMPA DE CONCRETO PARA CANALETA DE ÁGUA PLUVIAL – L=0,30M**

Fornecimento e instalação de tampa de concreto para canaleta de águas pluviais com largura de 0,30 m, assegurando fechamento seguro, proteção contra resíduos e manutenção adequada da drenagem.

#### **7.3 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS**

Fornecimento e instalação de tubo de PVC série R, diâmetro nominal 150 mm, destinado ao escoamento de águas pluviais em condutores verticais. Inclui encaixes, junções e fixação conforme normas técnicas, garantindo estanqueidade e durabilidade do sistema.

#### **7.4 TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Fornecimento e instalação de tubo de aço preto sem costura, diâmetro nominal 50 mm (2"), com conexão soldada, destinado a prumadas de escoamento de águas ou demais sistemas hidráulicos verticais. Inclui fixação, alinhamento e conformidade com normas de segurança e instalação.

### **8.0 CALÇADA E PISTA DE CAMINHADA**

Execução de passeios e pavimentos de concreto, intertravados ou podotáteis, garantindo acessibilidade e segurança para pedestres.

#### **8.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM**

Fornecimento e instalação de passeio em piso intertravado, utilizando blocos de 16 faces medindo 22 x 11 cm e 6 cm de espessura. O serviço inclui regularização do substrato, compactação, nivelamento, assentamento dos blocos e acabamento, garantindo estabilidade, uniformidade e durabilidade da calçada.



## **8.2 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO**

Fornecimento e aplicação de lona plástica sobre o substrato antes da concretagem, visando proteção contra aderência, umidade e fissuração precoce do concreto durante a execução de pavimentos.

## **8.3 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO**

Execução de piso de concreto moldado in loco, usinado C20, acabamento convencional, sem armadura, incluindo preparação da base, nivelamento, adensamento e acabamento superficial, garantindo resistência, uniformidade e durabilidade do passeio.

## **8.4 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA**

Fornecimento e instalação de piso podotátil emborrachado, destinado a alerta ou orientação de mobilidade reduzida, assentado sobre argamassa, garantindo aderência, segurança e conformidade com normas de acessibilidade.

## **9.0 PAISAGISMO**

Implantação de áreas verdes, plantio de grama, execução de alvenaria decorativa e instalação de mobiliário urbano, como bancos.

## **9.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA**

Execução de alvenaria de vedação utilizando blocos vazados de concreto aparente de 9x19x39 cm, com espessura de 9 cm, assentados com argamassa preparada em betoneira. Inclui nivelamento, alinhamento, controle de prumo e acabamento adequado, garantindo resistência estrutural e acabamento estético.

## **9.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS**

Aplicação manual de tinta látex acrílica econômica em duas demãos sobre paredes e superfícies da alvenaria de vedação, assegurando uniformidade, aderência e proteção contra intempéries, conforme normas técnicas.

## **9.3 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS**

Fornecimento e instalação de grama Batatais em placas, incluindo preparação do solo, nivelamento, adubação e fixação adequada das placas, garantindo cobertura vegetal uniforme, fixação do gramado e estética adequada do paisagismo.

## **9.4 BANCO EM CONCRETO APARENTE – L=40CM**

Fornecimento e instalação de banco em concreto aparente com comprimento de 40 cm, incluindo base, fixação e acabamento final, garantindo resistência, durabilidade e integração estética com o paisagismo da área.



## **10.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

Serviços auxiliares para finalização da obra, incluindo limpeza de superfícies e instalação da placa inaugural.

### **10.1 LIMPEZA**

#### **10.1.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO**

Execução de limpeza de superfícies utilizando jato de água em alta pressão, removendo resíduos, impurezas e sujeira acumulada, garantindo a preparação adequada para acabamentos ou pinturas subsequentes. O serviço deve ser realizado de forma segura, preservando a integridade das superfícies tratadas e obedecendo às normas técnicas e ambientais.

### **10.2 PLACA DE INAUGURAÇÃO**

#### **10.2.1 PLACA INAUGURAL – 600X500X3MM – CHAPA DE AÇO INOX EM BAIXO RELEVO**

Fornecimento e instalação de placa inaugural confeccionada em chapa de aço inoxidável de 3 mm de espessura, com dimensões de 600 x 500 mm, apresentando inscrições em baixo relevo conforme especificações do projeto. A placa deve ser fixada em local indicado pela fiscalização, com acabamento de alta durabilidade, resistência à corrosão e preservação estética ao longo do tempo.

BIANCA PRANDO DOS SANTOS  
ARQUITETA URBANISTA